

(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2011 00335**

(22) Data de depozit: **11.04.2011**

(41) Data publicării cererii:
30.08.2011 BOPI nr. **8/2011**

(71) Solicitant:

- **CIOBANU MIHAI MĂRȚIȘOR**,
STR. GENERAL SIMIONESCU NR. 6, BL. 3,
SC. B, AP. 4, CÂMPULUNG MUSCEL, AG,
RO;
- **CISMARU IVAN**, STR. TRANDAFIRILOR,
COMUNA HĂRMAN, BV, RO;
- **FODOREANU SORIN**, STR. CLUCERU
URICANI NR. 1-3, BL. 106A, SC. A, ET. 5,
AP. 15, SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO;
- **OLARU FLORIN COSTICĂ**,
BD. 1 DECEMBRIE 1918 NR. 22, BL. 32,
SC. A, AP. 12, SUCEAVA, SV, RO;
- **PETRESCU MARIUS CLAUDIU**,
STR. I.P. PAVLOV NR. 46-48, AP. 6,
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:

- **CIOBANU MIHAI MĂRȚIȘOR**,
STR. GENERAL SIMIONESCU NR. 6, BL. 3,
SC. B, AP. 4, CÂMPULUNG MUSCEL, AG,
RO;
- **CISMARU IVAN**, STR. TRANDAFIRILOR,
COMUNA HĂRMAN, BV, RO;
- **FODOREANU SORIN**,
STR. CLUCERU URICANI NR. 1-3,
BL. 106A, SC. A, ET. 5, AP. 15, SECTOR 3,
BUCUREȘTI, B, RO;
- **OLARU FLORIN COSTICĂ**,
BD. 1 DECEMBRIE 1918 NR. 22, BL. 32,
SC. A, AP. 12, SUCEAVA, SV, RO;
- **PETRESCU MARIUS CLAUDIU**,
STR. I.P. PAVLOV NR. 46-48, AP. 6,
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO

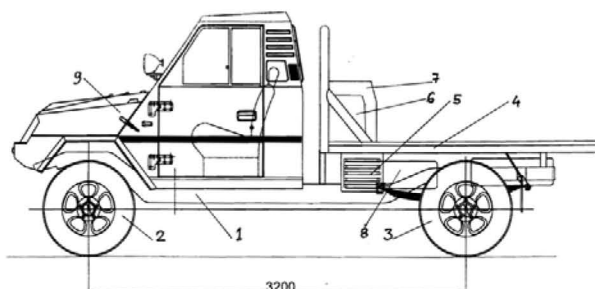
(54) PLATFORMĂ AUTOPURTATĂ MULTIFUNCȚIONALĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o platformă autopurtată multifuncțională, destinată utilizatorilor din ferme mici, situate în zone izolate, greu accesibile. Platforma conform invenției este alcătuită dintr-un șasiu (1) pe care se fixează un sistem de rulare compus dintr-o punte față, cu suspensie interdependentă, prevăzută cu două roți (2) de direcție, și o puntespate, cu două roți (3), roțile (2 și 3) fiind toate de tracțiune și putând fi acționate printr-o transmisie mecanică, cu cutie de viteze și reductor, cardane și diferențiale, pe șasiu (1), în spatele unei cabine (9) dotate cu o bancă cu trei locuri aflându-se o platformă (4) pentru transport marfă, pe platformă (4) fiind montat un compresor (6) de aer, o pompă (7) de apă, iar pe șasiu (1) se montează un generator (5) de curent și un aparat (8) de sudură.

Revendicări: 4

Figuri: 1



Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



5

OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. a 2011 00 335
Data depozit ...1.1.-04-.2011...

PLATFORMĂ AUTOPURTATĂ MULTIFUNCȚIONALĂ

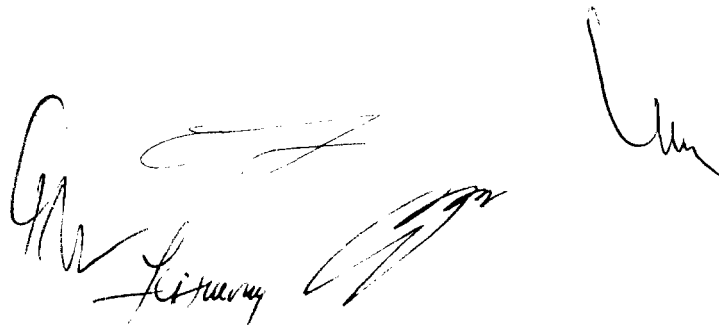
Invenția se referă la o platformă autopurtată multifuncțională, destinată utilizatorilor din ferme mici situate în zone izolate, greu accesibile.

Este cunoscut faptul ca fermele mici, amplasate în zone mai izolate, lipsite de infrastructura necesară (drumuri, alimentare cu apă, alimentare cu curent electric, etc), desfășoară, în general, activități multiple. De exemplu, fermele din domeniul pomiculturii, viticulturii și chiar al creșterii animalelor, dar și unele exploatari silvice, prin specificul lor, sunt amplasate în zone izolate și accidentate. Rezolvarea tuturor problemelor legate de pregătirea tehnologică, de reparații și întreținere, de asigurare a sursei de apă, etc și de acces la locul de amplasare al fermei, impune necesitatea ca fermierul să aibă un mijloc de transport rezistent și în același timp dotat cu utilajele și instalațiile necesare, specifice activităților respective.

Sunt cunoscute asemenea echipamente specializate pe tipuri de activități. Astfel sunt cunoscute tractoarele forestiere care se pot deplasa pe drumuri neamenajate și pot fi echipate cu încarnatoare (de tip cupă frontală sau graifer) sau cu lame de deszăpezire. **Aceste soluții au dezavantajul** unei capacități de transport mărfuri redusă cu excepția cazului în care li se atașează o remorcă, soluție uneori nepractică pentru anumite categorii de drumuri. În cazul intervențiilor în locuri izolate, un generator electric, un aparat de sudură electrică, o pompa de apă, un trolie, sunt aduse pe amplasament cu un mijloc de transport specializat, de regulă un autovehicul de teren sau un tractor. Această soluție prezintă dezavantajul lipsei de operativitate la intervenții și cel al necesității de a dispune de un mijloc de transport specializat.

Scopul invenției este de a realiza un autovehicul specializat, cu mare capacitate de trecere, care poate transporta sarcini de până la 1750 kg, cu funcțiuni multiple potrivit necesităților specifice fermelor-gospodăriilor mici, amplasate în locuri izolate, greu accesibile.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui șasiu autopurtat care pe lângă echiparea specifică unui mijloc de transport pentru teren accidentat, cum ar fi un motor cu ardere internă policarburant, transmisie integrală cu redactor pentru acces în teren greu accesibil, direcție, frâne, suspensie, și cabina, este echipat în varianta standard, cu un aparat de sudură, un generator electric, un compresor de aer, o



pompă de apă, toate putând fi acționate de propriile motoare stationare alimentate cu benzină sau motorină. Șasiul are de asemenea posibilitatea cuplării unor echipamente de lucru opționale ca de exemplu un plug pentru prelucrarea terenului sau pentru dezăpeziri, braț hidraulic de ridicare-incarcare, precum și o priza de putere pentru acționarea unor echipamente specifice activității din fermele agricole cum ar fi cositoare, tocătoare de furaje, moara cu ciocane, etc.

Invenția prezintă avantajul de a crește nivelul și complexitatea utilităților pe care le poate oferi o platformă autopurtată pentru desfășurarea activităților multiple și complexe specifice unor ferme individuale izolate. Astfel, platforma autopurtată multifuncțională, **obiect al prezentei invenții, permite realizarea următoarelor activități de baza:**

- folosirea sculelor de mână acționate pneumatic;
- efectuarea de operațiuni de sudură electrică;
- efectuarea de operațiuni de stropire a livezilor sau viilor sau de evacuare a apei, în zone inundate;
- iluminarea incintelor sezoniere, în zone lipsite de curent electric;
- degajarea drumurilor înghețate și refacerea malurilor (digurilor) în zone calamitate;
- transportul de marfuri, animale, etc., cu sarcina maximă de 1750 kg, în zone greu accesibile.

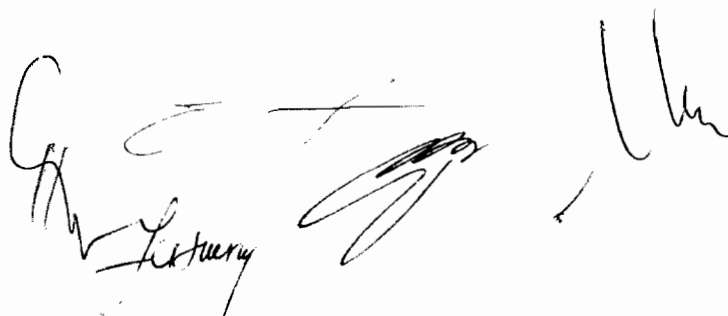
Un alt avantaj al invenției constă în flexibilitatea funcțională a platformei autopurtate care poate acționa, prin motoare proprii, individuale, oricare din echipamentele specifice activităților unei ferme.

Se da în continuare un exemplu de realizare a unei platforme autopurtate multifuncționale, **conform invenției**, în legătură și cu Fig. 1, care reprezintă:

Fig.1. Vedere laterală a platformei

Pe Șasiul 1 se fixează sistemul de rulare compus din puntea față cu suspensie interdependentă, cu roțile de direcție 2 și puntea spate cu roțile 3, roțile 2 și 3 fiind toate roți de tracțiune și putând fi acționate printr-o transmisie mecanică cu cutie de viteze și reductor, cardane și diferențiale. Pe Șasiul 1, în spatele cabinei, se află o platformă 4 pentru transport marfă.

Pe platforma 4 se găsesc montate, în spatele cabinei 9, compresorul de aer 6 cu pompa de apă 7, iar pe șasiul 1 sunt montate generatorul de curent 5 cu aparatul de



sudură 8.

Cabina 9 este dotată cu o banchetă cu trei locuri, asigurând un bun confort de deplasare, în teren greu, a autovehiculului.

La deplasarea pe suprafețe amenajate (drumuri naționale, județene etc) platforma autopurtată are un comportament de autovehicul cu tracțiune spate având viteza maximă de 130 km/h. În teren neamenajat, platforma se deplasează în regim 4x4 (tracțiune integrală) normal, cu viteze de până la 80 km/h, iar în regim greu de tracțiune (4x4 cu reductor) viteza este limitată la 30 km/h.

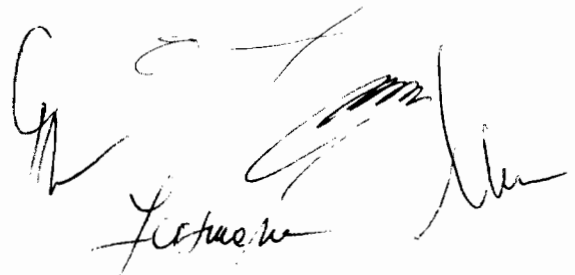
REVENDICARI

1. Platformă autopurtată multifuncțională, conform invenției **caracterizată prin aceea** că un șasiu 1 având roțile 2 și 3 motoare (puntea din față facultativă), cu roțile din față 2 de direcție, este echipat cu un motor cu ardere internă policarburant care le antrenează prin transmisii mecanice adecvate având o cabină 9 amenajată pentru trei persoane (inclusiv conducătorul auto) este destinată activităților micilor fermieri din zone muntoase sau colinare, în general zone greu accesibile, ca de exemplu: operațiuni de sudură electrică, acționarea pneumatică a sculelor de mână, stropirea pomilor fructiferi, iluminarea unor incinte sezoniere.

2. Platforma autopurtată multifuncțională, conform revendicării 1, **caracterizată** prin aceea că este dotată, în varianta standard, cu un compresor de aer, un aparat de sudură, un generator de curent electric și o pompă de apă și opțional cu un plug amplasat în față pe șasiu, o priză de putere și un braț hidraulic de ridicare – încărcare;

3. Platforma autopurtată multifuncțională, conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizată** prin aceea că poate efectua activități de transport, marfuri sau animale, cu sarcină maximă de 1750 kg, în regim de viteză maximă admisă pe șosele naționale sau județene (utilizând numai tracțiunea spate), în regim de viteză de siguranță pe suprafețe acoperite cu zăpadă sau polei (utilizând tracțiunea integrală) sau în regim de teren greu accesibil, utilizând tracțiunea integrală cu reductor;

4. Platforma autopurtată multifuncțională, conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizată** prin aceea că poate efectua intervenții în situații de urgență, prin refacerea taluzurilor sau digurilor de pământ, în caz de inundații, evacuarea apei în exces și efectuarea de dezăpeziri (cu plugul din dotare) a drumurilor din zone greu accesibile.



sudură 8

Cabina 9 este dotată cu o banchetă cu trei locuri, asigurând un bun confort de deplasare, în teren greu, a autovehiculului.

La deplasarea pe suprafețe amenajate (drumuri naționale, județene etc) platforma autopurtată are un comportament de autovehicul cu tracțiune spate având viteza maximă de 130 km/h. În teren neamenajat, platforma se deplasează în regim 4x4 (tracțiune integrală) normal, cu viteze de până la 80 km/h, iar în regim greu de tracțiune (4x4 cu reductor) viteza este limitată la 30 km/h.

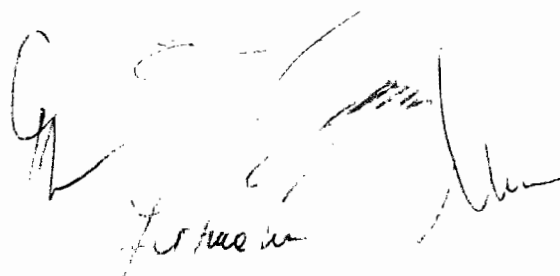
REVENDICARI

1. Platformă autopurtată multifuncțională, conform invenției **caracterizată prin aceea** că un șasiu 1 având roțile 2 și 3 motoare (puntea din față facultativă), cu roțile din față 2 de direcție, este echipat cu un motor cu ardere internă policarburant care le antrenează prin transmisii mecanice adecvate având o cabină 9 amenajată pentru trei persoane (inclusiv conducătorul auto) este destinată activităților micilor fermieri din zone muntoase sau colinare, în general zone greu accesibile, ca de exemplu: operațiuni de sudură electrică, acționarea pneumatică a sculelor de mână, stropirea pomilor fructiferi, iluminarea unor incinte sezoniere.

2. Platforma autopurtată multifuncțională, conform revendicării 1, **caracterizată** prin aceea că este dotată, în varianta standard, cu un compresor de aer, un aparat de sudură, un generator de curent electric și o pompă de apă și opțional cu un plug amplasat în față pe șasiu, o priză de putere și un braț hidraulic de ridicare -- încărcare;

3. Platforma autopurtată multifuncțională, conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizată** prin aceea că poate efectua activități de transport, marfuri sau animale, cu sarcină maximă de 1750 kg, în regim de viteză maximă admisă pe șosele naționale sau județene (utilizând numai tracțiunea spate), în regim de viteză de siguranță pe suprafețe acoperite cu zăpadă sau polei (utilizând tracțiunea integrală) sau în regim de teren greu accesibil, utilizând tracțiunea integrală cu reductor;

4. Platforma autopurtată multifuncțională, conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizată** prin aceea că poate efectua intervenții în situații de urgență, prin refacerea taluzurilor sau digurilor de pământ, în caz de inundații, evacuarea apei în exces și efectuarea de dezăpeziri (cu plugul din dotare) a drumurilor din zone greu accesibile.

A handwritten signature in black ink is written over a rectangular stamp. The signature is cursive and appears to read "G. G. G.". The stamp is mostly illegible but seems to contain some text and possibly a date or reference number.

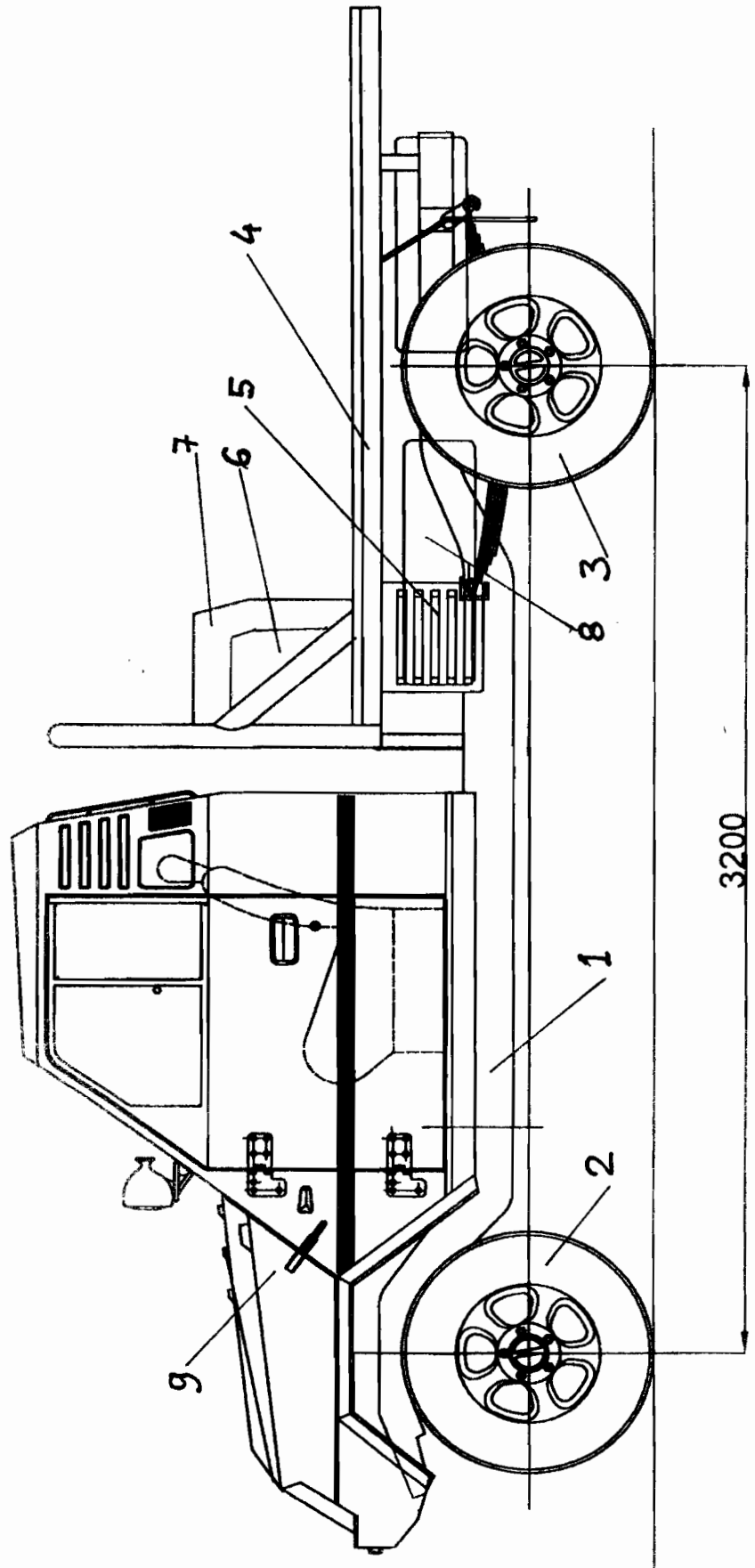


Fig. 1.

Handwritten signature and date:
L. G. ...
January